

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

13. 9. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年10月27日

出願番号
Application Number: 特願2003-365645
[ST. 10/C]: [JP 2003-365645]

出願人
Applicant(s): 松下電器産業株式会社

REC'D 04 NOV 2004

WIPO

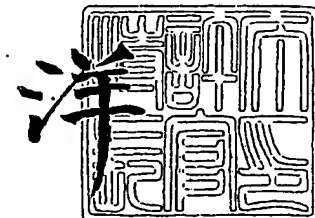
PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年10月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川



【書類名】 特許願
【整理番号】 2009550002
【提出日】 平成15年10月27日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内
 【氏名】 小泉 敦彦
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内
 【氏名】 星野 哲史
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区城見 2 丁目 1 番 6 1 号 エムアンドシービジ
 ネスシステムズ株式会社内
 【氏名】 塚本 康裕
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区城見 2 丁目 1 番 6 1 号 エムアンドシービジ
 ネスシステムズ株式会社内
 【氏名】 白長 雅也
【特許出願人】
 【識別番号】 000005821
 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100083172
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 福井 豊明
【先の出願に基づく優先権主張】
 【出願番号】 特願2003- 19810
 【出願日】 平成15年 1月29日
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 009483
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9713946

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

統合業務ソフトウェアによって管理される業務領域の業務の流れを階層化された業務要素で表現した業務フロー図を含む統合業務ソフトウェアの関連文書を管理する文書管理部と

、
統合業務ソフトウェアのカスタマイズ項目及びその所在、並びに関連文書を業務領域及び業務要素と関連付けるデータベースと、

指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するカスタマイズ項目の所在を前記データベースから検索する検索部と、

前記検索の結果を出力する出力部と

を備えた統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 2】

前記検索部は、カスタマイズ項目が指定された場合に、そのカスタマイズ項目に対応する業務要素を前記データベースから検索する請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 3】

前記データベースは、適用地域の区分をカスタマイズ項目と関連付け、

前記検索部は、所在を検索したカスタマイズ項目に対応する適用地域の区分も検索する請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 4】

前記検索部は、業務要素の代わりに業務領域が指定された場合に、その業務領域に対応するカスタマイズ項目の所在を前記データベースから検索する請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 5】

前記データベースは、統合業務ソフトウェアを業務の管理に利用する業務主体も業務領域及び業務要素と関連付け、

前記検索部は、業務主体が指定されず業務領域が指定された場合に、全ての業務主体について検索を行い、

前記出力部は、前記検索の結果を対応する業務要素及び業務主体と組にして出力する請求項 4 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 6】

前記検索部は、カスタマイズ項目の所在の代わりに、指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応する関連文書を前記データベースから検索する請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 7】

前記データベースは、プログラムの開発情報も業務要素に関連付け、

前記検索部は、カスタマイズ項目の所在の代わりに、指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応する開発情報を前記データベースから検索する請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 8】

前記関連文書は、プログラムの開発文書を含み、

前記データベースは、開発文書を開発情報と関連付け、

前記検索部は、検索された開発情報に対応する開発文書も検索する請求項 7 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 9】

前記関連文書は、プログラムの概要説明を含み、

前記データベースは、プログラムの概要説明を業務要素と関連付け、

前記検索部は、カスタマイズ項目の所在の代わりに、指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するプログラムの概要説明を検索する請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 10】

前記検索の結果のうちから選択されたカスタマイズ項目の所在に従って、前記統合業務ソフトウェア上でその項目に対応する設定画面を表示する制御を行う設定制御部を備えた請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 11】

前記データベースへのデータの登録の内容又は前記データベースの更新の内容に基づいて、前記統合業務ソフトウェアによって管理されるデータベースへのデータの登録又はそのデータベースの更新をする制御を行う登録更新制御部を備えた請求項 1 記載の統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム。

【請求項 12】

コンピュータを、

統合業務ソフトウェアによって管理される業務領域の業務の流れを階層化された業務要素で表現した業務フロー図を含む統合業務ソフトウェアの関連文書を管理する文書管理部

、
統合業務ソフトウェアのカスタマイズ項目及びその所在、並びに関連文書を業務領域及び業務要素と関連付けるデータベース、

指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するカスタマイズ項目の所在を前記データベースから検索する検索部、及び

前記検索の結果を出力する出力部

として機能させるための統合業務ソフトウェアの導入運用支援プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 13】

コンピュータを、

統合業務ソフトウェアによって管理される業務領域の業務の流れを階層化された業務要素で表現した業務フロー図を含む統合業務ソフトウェアの関連文書を管理する文書管理部

、
統合業務ソフトウェアのカスタマイズ項目及びその所在、並びに関連文書を業務領域及び業務要素と関連付けるデータベース、

指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するカスタマイズ項目の所在を前記データベースから検索する検索部、及び

前記検索の結果を出力する出力部

として機能させるための統合業務ソフトウェアの導入運用支援プログラム。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 統合業務ソフトウェアの導入運用支援システム

【技術分野】

【0001】

本発明は、ERP (Enterprise Resource Planning) パッケージの導入を支援するためのシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

ERP パッケージは、企業の基幹業務を統合して管理するためのパッケージソフトウェアである。ERP パッケージには、ロジスティクス、会計、人事など基幹業務の各分野について、在庫購買管理、販売管理、財務会計、管理会計、人事管理など様々なモジュール若しくはコンポーネントが用意されている。これらのモジュールによって扱われるデータは、モジュール毎に管理されるのではなく、論理的に一つのデータベース上で一元的に管理される。各モジュールがリアルタイムに連携してこのデータベースにアクセスすることにより、例えば在庫管理から財務会計へとといった複数のモジュールの関係する一連の処理が自動的に行われる。このことは、企業内さらには企業間の業務全体で最適化を図るための具体的で時宜を得た評価材料をERP パッケージが提供することを意味する。

【0003】

ERP パッケージを導入しようとする企業は、自己の業務にあわせて、様々なモジュールのうちから利用するモジュールを適宜選択する。選択されたモジュールがそのままでは企業固有のプロセスに適合しないこともあるが、数多くのカスタマイズ項目を用意することによって、ERP パッケージは多様な業種や業態、国や文化の違いなどに対応している。カスタマイズ項目に対しパラメータを設定することによりその企業の業務プロセスへの適合が行われていれば、プログラムを新規に開発する必要はなくなり、情報システムを企業が自前で構築したり保守したりするのと較べて、コスト及び時間の負担は小さくなる。パラメータ設定を行っても、ERP パッケージが提供する機能とその企業の業務プロセスとの間にギャップが残るのであれば、そのギャップを解消するために追加プログラムを開発したりERP パッケージ自体に変更を加えたりすることこともできる。ただし、追加プログラムの開発やERP パッケージ自体への変更は、導入又は保守の負担が小さくなるというメリットが損なわれてしまうことを意味するので、避けた方が好ましい。

【0004】

このため、ERP パッケージを導入する際、業務プロセスの分析を行い、追加プログラムの開発やERP パッケージ自体への変更を行うか否か判断することになる。この判断には、業務プロセスの分析力に加えて、ERP パッケージのパラメータ設定に対するノウハウが要求される。パラメータ設定を適切に行うためERP パッケージには導入ガイドが用意されているものの、カスタマイズ項目が膨大な上に、業務要件とカスタマイズ項目との関係は一般的に複雑である。導入ガイドにはカスタマイズ項目の階層構造に合わせて各カスタマイズ項目の説明が階層的に記述されているが、エンドユーザにとってはその説明からカスタマイズ項目について断片的な知識を得るだけでも大変な作業である。カスタマイズ項目間の関係を考慮しながら、業務要件をパラメータ設定に反映するのはさらに難しい。従って、業務要件とパラメータ設定との関係を検討したり、業務要件をパラメータ設定に反映したりする場合には、大抵コンサルタントのノウハウに頼ることになる。

【0005】

コンサルタントはERP パッケージのモジュール体系によって別々に養成されている。その一方で業務要件は複数のモジュール体系に関連するため、ERP パッケージを導入するプロジェクトには通常複数のコンサルタントが参加する。パラメータ設定にあたって、各コンサルタントは担当モジュールについて個別的な検討を行い、その結果に従って、各モジュール体系間での調整が行われる。

【0006】

このようなパラメータ設定は試行錯誤によって行われることもあり、プロジェクトに関

与した者のパラメータ設定に関する情報が失われてしまうと、そのプロジェクトでどのようなパラメータ設定が行われたのかを確認するのは難しくなる。このため、パラメータ設定の結果は、システムの保守運用に備えて、通常ドキュメントに記述される。ERPパッケージの導入時には、この他、業務手順書、マニュアル、開発プログラムの機能仕様及び技術仕様など様々なドキュメントが作成される。これらのドキュメントは紙や電子データの形で保管される。例えばドキュメントの電子データはドキュメントの種類や内容に応じて階層的に作成されたディレクトリに分類される。

【0007】

これによって、エンドユーザや導入プロジェクトには関与しなかったその他の者も、そのプロジェクトに関する情報がある程度共有でき、例えばシステムの運用開始後に問題が発生したときにはその問題解決のためにこれらのドキュメントを利用することができる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、様々なドキュメントが保管されていても、それらのドキュメントにプロジェクトについての関与者の知見が全て記述されるわけではないので、全ての者がそれらのドキュメントから必要な情報を得るとは限らない。特に、ある業務要件がどのようなパラメータ設定により満足されているのかをドキュメントに従って確認するのは多くの者にとって困難が伴う。既述の通り、業務要件とパラメータ設定との関係は複雑である。このため、ドキュメントや導入ガイドから業務要件やカスタマイズ項目それぞれについて情報が得られたとしても、コンサルタントの属人的なノウハウがなければ、その確認は局所的で不十分なものに終わるか、その確認に多くの労力と時間が必要となる。従って、この場合、ドキュメントに直接記述されていないノウハウを共有することができなければ、業務要件の変更に伴ってパラメータ設定を変更したり、プロジェクトをグループ企業にロールアウトしたりする作業は多くの者にとって困難になる。

【0009】

本発明は、このような従来の技術における課題を鑑みてなされたものであり、ERPパッケージに関して保管されたドキュメントを補完する知識を多くの者が比較的容易に共有することのできるシステムを提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、上記目的を達成するために、以下の手段を採用している。

【0011】

本発明のシステムでは、文書管理部は、統合業務ソフトウェアによって管理される業務領域の業務の流れを階層化された業務要素で表現した業務フロー図を含む統合業務ソフトウェアの関連文書を管理する。データベースは、統合業務ソフトウェアのカスタマイズ項目及びその所在、並びに関連文書を業務領域及び業務要素と関連付ける。検索部は、指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するカスタマイズ項目の所在をそのデータベースから検索する。そして、出力部は、その検索の結果を出力する。

【0012】

出力された検索の結果には、業務要素に対応するカスタマイズ項目の所在が含まれるため、利用者は、業務要件に応じて業務要素を適宜指定すれば、その業務要素の下層にある業務要素に対応するカスタマイズ項目も含めて、業務要件に関連するカスタマイズ項目の所在を簡単に知ることができる。カスタマイズ項目の所在がわかれば、導入ガイドからカスタマイズ項目の説明を得ることもできる。その結果、このシステムの利用者は、業務要件とカスタマイズ項目との関係を容易に把握することができ、関連文書だけでなく、関連文書に記述されていない知識も共有される。検索の結果が、対応する業務要素と組で出力されていれば、指定された業務要素の下層にどのような業務要素があるかということも、利用者は把握することができる。

【0013】

このシステムにおいて、検索部は、カスタマイズ項目が指定された場合に、そのカスタマイズ項目に対応する業務要素をデータベースから検索するようにしてもよい。これによって、利用者は、カスタマイズ項目に関連する業務要素を容易に知ることができ、そのカスタマイズ項目につきパラメータ設定の変更を行った場合の影響がどのような業務要件に及ぶのかを把握することができる。業務要素からのカスタマイズ項目の検索とカスタマイズ項目からの業務要素の検索とを組み合わせれば、業務要件とカスタマイズ項目との関係を把握することもさらに容易になる。

【0014】

また、カスタマイズ項目がデータベースによって適用地域の区分と関連付けられていれば、検索部は、所在を検索したカスタマイズ項目に対応する適用地域の区分も検索することができる。適用地域の区分は、例えばグローバル、リージョナル、ローカルというように与えられる。このような適用地域の区分を知ることによって、利用者は、カスタマイズ項目を変更したときの影響範囲の大きさを把握することができる。

【0015】

また、業務要素の代わりに業務領域が指定された場合に、検索部は、その業務領域に対応するカスタマイズ項目の所在をデータベースから検索するようにしてもよい。これによって、利用者は、業務領域を単位として、関連するカスタマイズ項目につき大まかな知見を容易に得ることができる。

【0016】

さらに、統合業務ソフトウェアを業務の管理に利用する企業などの業務主体が業務領域及び業務要素とデータベースにより関連付けられていれば、検索部は、業務主体が指定されず業務領域が指定された場合に、全ての業務主体について検索を行う。出力部は、その検索の結果に対応する業務要素及び業務主体と組にして出力する。これによって、利用者は、指定した業務領域がどのような業務要素によって構成されているかを企業毎に比較することが可能となる。

【0017】

また、検索部は、カスタマイズ項目の所在の代わりに、指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応する関連文書をデータベースから検索するようにしてもよい。これによって、利用者は、多数の関連文書があっても、業務要件に対応する文書を簡単に特定することができる。

【0018】

また、プログラムの開発情報もデータベースにより業務要素に対応付けられていれば、検索部は、カスタマイズ項目の所在の代わりに、指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応する開発情報をそのデータベースから検索することもできる。これによって、利用者は、業務要件に対応する開発情報を簡単に特定することができる。

【0019】

さらに、関連文書にプログラムの開発文書が含まれており、データベースにより開発文書が開発情報と関連付けられていれば、検索部は、検索された開発情報に対応する開発文書を検索するようにしてもよい。これによって、利用者は、業務要件に対応するプログラムがいずれであるかということだけでなく、そのプログラムの機能仕様や技術仕様なども簡単に知ることができる。

【0020】

また、関連文書にプログラムの概要説明が含まれており、データベースによりプログラムの概要説明が業務要素と関連付けられていれば、検索部は、カスタマイズ項目の所在の代わりに、指定された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するプログラムの概要説明を検索するようにしてもよい。これによって、利用者は、業務要件に対応するプログラムの概要説明を簡単に参照することができる。

【0021】

また、このシステムにおいて、検索の結果のうちから選択されたカスタマイズ項目の所在に従って、統合業務ソフトウェア上でその項目に対応する設定画面を表示する制御を行

う設定制御部をさらに備えるようにしてもよい。この設定制御部を備えることによって、統合業務ソフトウェアに詳しくない利用者であっても、そのソフトウェア上で適当なカスタマイズ項目を簡単且つ確実に見出すことができる。

【0022】

また、データベースへのデータ登録の内容又はそのデータベースの更新の内容に基づいて、統合業務ソフトウェアによって管理されるデータベースへのデータの登録又はそのデータベースの更新をする制御を行う登録更新制御部をさらに備えるようにしてもよい。この登録更新制御部を備えることによって、本発明のシステムのデータベースに対して所定のデータを登録したり所定の更新を行ったりすれば、統合業務ソフトウェアによって管理されるデータベースについても自動的に同様の処理が行われる。従って、両データベースのメンテナンスの手順を簡素化することができる。

【0023】

また、他の観点では、本発明は、コンピュータを上述のシステムとして機能させるためのプログラムを提供する。このプログラムはインターネットなどの電気通信回線を通じて市場に供されることもあれば、CD-ROMなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録された状態で市場に供されることもある。

【発明の効果】

【0024】

本発明では、業務フロー図に記述された業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するカスタマイズ項目の所在が利用者に提供されるため、業務要件とカスタマイズ項目との関係を利用者は容易に把握しながら、統合業務ソフトウェアの導入を行ったり保守運用を行ったりすることができ、またガバナンスにも大変有用である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

(実施の形態1)

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態につき説明する。

【0026】

図1に示すように、この実施の形態におけるシステムでは、サーバコンピュータ1にクライアントコンピュータ2がローカルエリアネットワーク3を通じて接続されている。

【0027】

サーバコンピュータ1上ではウェブサーバ11が動作している。このシステムの利用者は、クライアントコンピュータ2上のウェブブラウザ21を用いて、そのウェブサーバ11からのウェブページを閲覧することができる。

【0028】

クライアントコンピュータ2は、ユーザインターフェイスとして入力部22及び出力部23を備える。利用者は、入力部22を用いてウェブブラウザ21に指示を与え、出力部23によって出力されたウェブページを閲覧する。入力部22にはキーボードやマウスなどを、出力部23には液晶ディスプレイ又はCRTディスプレイを使用することができる。

。

【0029】

入力部22が受け付けた利用者の指示に従い、ウェブブラウザ21は、ネットワーク3を通じてウェブページの転送要求をウェブサーバ11に送信する。要求されたURLによっては、ウェブサーバ11は、サーバサイドでスクリプトを処理して、動的にウェブページを生成する。CGIのように外部プログラムによってスクリプトを処理するようにしてもよいが、以下では、実行環境を備えたウェブサーバ11がスクリプトを処理するものとする。

【0030】

動的に生成されるウェブページには、サーバコンピュータ1に保管されている利用者の共有文書の一覧や検索部12による検索の結果などが表現される。利用者の共有文書の電子データは、サーバコンピュータ1の記憶装置13に保管されている。この記憶装置13

は例えばハードディスクドライブである。記憶装置 13 に保管される共有文書には、ERP パッケージの関連文書が含まれる。ERP パッケージの関連文書は、業務フロー図(BFD)や、プログラムの技術仕様や機能仕様といった開発文書、マニュアルなどである。BFD は、ERP パッケージによって管理される業務領域の業務の流れを階層化された業務要素で表現したものである。図 2 では、業務要素は矩形の記号で表されており、各業務要素の関係が矢印によって表現されている。業務領域がストックオーダーであれば、その業務の流れは、プランニング、セールスオーダーなどの業務要素によって表現される。業務要素は必要に応じて階層化される。例えばプランニングという一つの業務要素は、図 3 に示すように、複数の業務要素を用いて表現することができる。この実施の形態では、図 2 の文書と図 3 の文書とのように、ある業務要素を表現する複数の業務要素は別の文書に記述されている。

【0031】

文書管理部 14 は、このような ERP パッケージの関連文書を含む共有文書を管理する。文書管理部 14 は、ウェブサーバ 11 からの呼び出しに応じて、保管された文書のデータを記憶装置 13 から読み出したり、記憶装置 13 に文書のデータを保管したり、記憶装置 13 に保管された文書の一覧のデータを作成する。文書管理部 14 は、これらの機能を有したプログラムやソフトウェアコンポーネントがサーバコンピュータ 1 の CPU やメモリなどのハードウェアと協働することによって実現することができる。文書管理部 14 により読み出された文書や作成された文書の一覧のデータはウェブサーバ 11 に渡される。ウェブブラウザ 22 から共有文書や文書の一覧を要求された場合には、ウェブサーバ 11 は、文書管理部 14 から渡されたデータ又はそれに従って生成したウェブページをウェブブラウザ 22 に送信する。

【0032】

検索部 12 は、ウェブサーバ 11 からの呼び出しに応じて、データベース 15 を検索し、その検索の結果をウェブサーバ 11 に返す。

【0033】

データベース 15 は、ERP パッケージのカスタマイズ項目及びその所在、並びに関連文書を業務領域及び業務要素と関連付ける。ERP パッケージのカスタマイズ項目は、パラメータ設定の対象である。各カスタマイズ項目は階層構造を有する。例えば代表的な ERP パッケージのである SAP 社の R/3 の場合、カスタマイズ項目の所在は、Enterprise Structure Assignment、Human Resources Management、Cross-Application Components Classification System、Financial Accounting、Financial Accounting Global Settings、Document ということのように、そのカスタマイズ項目に至るまでのパスで表現できる。導入ガイド(IMG)には各カスタマイズ項目の説明が階層的に記述されており、利用者は、カスタマイズ項目の所在を知ることができれば、IMG から説明を得ることができる。

【0034】

この実施の形態では、カスタマイズ項目を識別するための IMG の識別情報が各カスタマイズ項目に付与されている。図 4 に示すように、データベース 15 によって、各カスタマイズ項目に対する IMG の識別情報は、そのカスタマイズ項目の所在を示す IMG のパスと関連付けられている。この例のように、カスタマイズ項目の概要説明や簡単な設定理由を記述した IMG のノートを示すウェブページのアドレスも、IMG の識別情報と関連付けるようにしてもよい。

【0035】

また、BFD を含む全ての関連文書について各文書を識別するための ID が与えられており、さらに各 BFD に記述された業務要素についてはそれらを識別するための BFD 番号が与えられる。異なる BFD に記述された複数の業務要素に同じ BFD 番号を与えても、文書 ID と BFD 番号との組み合わせでそれらの業務要素を一意に特定することができる。

【0036】

文書 ID と BFD 番号は、図 5 に示すように、データベース 15 によって、バージョン

番号、プロジェクト番号、及びIMGの識別番号とに関連付けられている。上述のIMGの識別情報は、バージョン番号、プロジェクト番号及びIMGの識別番号の3つを組み合わせたものであり、図5における組み合わせは図4におけるIMGの識別情報と対応している。バージョン番号は、ERPパッケージのバージョンを示す番号であり、プロジェクト番号は、プロジェクトを示す番号である。IMG番号は、対応プロジェクトにおけるカスタマイズ項目を識別するための番号である。既述の通り、IMGの識別情報はIMGのパスと関連付けられているから、文書IDとBFD番号は、IMGの識別情報、さらにはIMGのパスと関連付けられていることになる。

【0037】

この実施の形態では、BFD番号は、単に業務要素を特定するだけでなく、階層化された業務要素のパスを特定する。図5では、BFD番号は、3桁の数字列のみか、2つ以上の3桁の数字列をハイフンで結合したものによって表現されている。数字列の数はそのBFD番号に対応する業務要素が最上層を1番目としてそこから数えて何番目の層にあるかを示す。BFD番号が数字列のみによって表現されている場合、そのBFD番号は、最上層に属する業務要素を特定する。そのBFD番号が複数の数字列を結合することによって表現されている場合、各数字列は各階層における業務要素を特定する。図5では、数字列の右側に、その数字列が対応する層よりも一つ下の層に対応する数字列が結合されている。この図では、1つの数字列又は2つの数字列の結合でしかBFD番号が表されていないが、3つ以上の数字列の結合によってBFD番号が表されることもある。一つのBFD番号を表す複数の数字列のうち、最も左側の数字列は最上層に属する業務要素を示す。それよりも右側の数字列は、左から右へ数字列を数えたときの数と最上層を1番目としてそこから階層を数えたときの数とが一致する層に属する業務要素を示す。このように数字列を結合することによって、業務要素だけでなく、その業務要素を用いて表現される上層の業務要素も特定される。さらに、業務要素だけでなく、その業務要素の下層にある業務要素も特定される。

【0038】

また、ERPパッケージによって管理される業務領域についてもそれらを識別するための業務領域IDが付与されている。図6Aの例では、データベース15によって、業務領域IDは文書名及び文書タイプIDとともに文書IDに関連付けられている。文書タイプIDは、BFDやその他の文書のタイプを識別するのに用いられる。図6Bに示すように、文書タイプIDをデータベース15はフラグと関連付ける。このフラグは、図6Aのテーブルに含まれる文書IDのうち、図5のテーブルの文書IDと連結する文書IDを定めるためのものである。ここでは、文書IDを連結するBFDに対応するフラグのみについて1という値が、文書IDを連結しないBFD以外の文書タイプに対応するフラグについて0という値が与えられる。BFD以外の文書タイプについても文書IDを連結する場合には、その文書タイプに対応するフラグの値を1にすればよい。既述の通り、文書ID及びBFD番号はIMGの識別情報と関連付けられているから、文書IDが連結されれば、業務領域IDは、IMGの識別情報、さらにはIMGのパスと関連付けられることになる。

【0039】

検索部12は、ウェブサーバ11からBFD番号を指定する検索要求を受けると、このようなデータベース15から、指定されたBFD番号に対応するIMGのパスを検索する。検索の結果は、検索部12からウェブサーバ11に返される。検索部12は、このような機能を有したプログラムやソフトウェアコンポーネントがサーバコンピュータ1のCPUやメモリなどのハードウェアと協働することによって実現することができる。

【0040】

検索の結果が得られると、ウェブサーバ11は、その検索の結果に従って、ウェブページを動的に生成する。利用者が、このような検索結果を参照しようとする場合、まず検索フォームを指定するURLをウェブブラウザ21に与える。その指示を受けたウェブブラウザ21は、その検索フォームの転送要求をウェブサーバ11に送信する。

【0041】

この転送要求に対し、ウェブサーバ11は、例えば図7に示すようなフォームをウェブブラウザ21に返送する。このフォームには、業務領域IDを入力するための入力欄、BFD番号を入力するための入力欄、検索実行を指示するためのサーチボタン、及び検索実行をキャンセルするためのキャンセルボタンが配置されている。このフォームを用いて、利用者は、業務領域IDのみ、又は業務領域ID及びBFD番号を指定して検索を行うことができる。どの業務領域ID又はBFD番号を指定するかは、利用者が、業務要件に応じて定めればよい。

【0042】

利用者が、出力部23によって表示されているそのフォームの入力欄に入力部22を用いて業務領域ID及びBFD番号を入力し、サーチボタンを押す操作を行ったとする。このとき、ウェブブラウザ21は、サーバサイドのスクリプトを指定して、入力欄の業務領域ID及びBFD番号をポストする要求をウェブサーバ11に送信する。この要求をウェブサーバ11が受けると、ウェブサーバ11が指定されたスクリプトを処理する。これによって、ウェブサーバ11から検索部12に、指定された業務領域ID及びBFD番号についての検索要求が行われる。

【0043】

検索要求を受けると、検索部12は、その業務領域ID及びBFD番号に対応するIMGのパスを検索する。業務領域IDから文書IDが定まるので、文書ID及びBFD番号の組み合わせでIMGのパスの検索を行うことができる。この検索は、指定されたBFD番号のみだけでなく、指定されたBFD番号と最上層に対応する数字列とが一致するBFD番号についても行われる。例えば指定されたBFD番号が010という数字列のみによって与えられていても、検索は、そのBFD番号だけでなく、010-010、010-020、010-010-010、010-010-030、010-020-010といったようなBFD番号についても行われる。指定されたBFD番号が010-010という数字列の結合によって与えられていれば、検索は、010-010、010-010-010、010-010-030といったようなBFD番号についても行われる。検索部12は、データベース15から、文書ID及びこれらのBFD番号に対応するIMGの識別情報を検索し、それによって業務領域ID及びそれらのBFD番号に対応するIMGのパスを得る。

【0044】

検索の結果は、既述の通り、ウェブサーバ11に返され、その結果に従ってウェブページが動的に生成される。ウェブサーバ11からウェブブラウザ21がそのウェブページを受信すると、そのウェブページは、出力部23によって出力される。これによって、検索の結果が出力される。

【0045】

出力されたウェブページには、例えば図8に示すように、業務領域ID、BFD番号及びBFD番号と同じ数字列を含むBFD番号とそれらのBFD番号に対応するIMGのパスとのリストが含まれる。図8では、業務領域IDとしてL10が指定されている。また、BFD番号として010が指定されており、リストには、010、010-010、010-030-030、010-040といったBFD番号に対応するIMGのパスが含まれている。この例のように、一つのBFD番号には、複数のIMGのパスに対応することもある。

【0046】

このウェブページを閲覧することによって、利用者は、業務領域ID及びBFD番号に対応するIMGのパスを知ることができる。利用者は、業務要素がどのようなカスタマイズ項目に対応しているかを知るために、多数のカスタマイズ項目についてその内容を把握しておく必要がなくなる。把握しておくための知識をこのシステムによって利用者が簡単に得ることができれば、その知識は多くの者に共有される。さらに、このシステムでは、指定した業務領域ID及びBFD番号に対応する業務要素だけでなく、その業務要素の下

層にある業務要素についても IMG のパスが検索されている。このため、業務要件から大まかな業務要素しか利用者が特定できないとしても、関連する IMG のパスについて大体的見当をつけることができる。また、この例では、検索された IMG のパスが対応する業務領域 ID 及び BFD 番号と組で出力されている。この例のように、検索の結果が対応する業務要素と組で出力されていれば、利用者は、指定された業務要素がどのような業務要素で表現されているかということも知ることができる。

【0047】

なお、検索部 12 は、検索の結果として、業務領域 ID 及び BFD 番号の組み合わせとそれに対応する IMG のパスを返すだけでなく、IMG の識別番号や識別情報を返すようにしてもよい。この場合、図 9 に示すように、その検索結果に従って動的に生成されたウェブページに IMG の識別番号を含めることができる。さらに、IMG のノートを示すウェブページの URL を返すようにしてもよい。この場合、ウェブサーバ 11 は、IMG の識別番号に対し、その識別番号に対応するノートを示すウェブページの URL へのリンクを付加して、検索結果のウェブページを動的に生成する。このようにしてウェブページにリンクが付加されていれば、利用者は、簡単にカスタマイズ項目の概要説明や簡単な設定理由を知ることができる。

【0048】

また、利用者が、検索フォームの入力欄に業務領域 ID のみを入力した場合には、検索部 12 は、その業務領域 ID に対応する文書 ID をデータベース 15 から検索し、それによって得られた文書 ID に対応する BFD 番号及び IMG の識別情報を得る。従って、検索部 12 は、BFD 番号が入力された場合と同様に、IMG のパスを得ることができる。

【0049】

また、データベース 15 によって、BFD 番号及び業務領域 ID は文書 ID と関連付けられているため、検索部 12 は、IMG のパスの代わりに、BFD 番号又は業務領域 ID に対応する関連文書の文書 ID をデータベース 15 から検索することもできる。

【0050】

さらに、検索部 12 は、IMG のパスの代わりに、BFD の文書 ID 及び BFD 番号に対応する開発情報の ID を検索するようにしてもよい。この場合、データベース 15 には、開発情報の ID と文書 ID とを関連付けるテーブルが用意される。開発情報の ID には、開発要求のあったプログラムなどを識別するためにその開発要求について開発者が付与する開発要求 ID を用いることができる。図 10A に示すように、そのテーブルでは、一つの開発要求 ID を複数の文書 ID と、一つの文書 ID を複数の開発要求 ID と関連付けることができる。ここで、開発要求 ID に関連付けられている文書 ID に対応する文書は、文書管理部 14 によって管理されている文書のうち、プログラムの技術仕様や機能仕様といった開発文書である。また、データベース 15 には、BFD の文書 ID 及び BFD 番号の組み合わせと参照先の文書 ID とを関連付けるテーブルも用意される。参照先の文書 ID は開発要求 ID と関連付けられた文書 ID である。図 10B に示すように、そのテーブルでは、一つの組み合わせを複数の参照先の文書 ID と、一つの参照先の文書 ID を複数の組み合わせと関連付けることができる。

【0051】

BFD の文書 ID 及び BFD 番号の組み合わせは、参照先の文書 ID を介して開発要求 ID と対応付けられることになる。従って、利用者が BFD の文書 ID 及び BFD 番号を指定すれば、検索部 12 は、その組み合わせに対応する開発要求 ID を検索することができる。

【0052】

IMG のパス、関連文書、開発要求 ID のいずれを検索するかを選択するため、例えば図 11 に示すように、検索フォームに選択欄を設けておく。利用者は、IMG のパス、関連文書、開発要求 ID のいずれを検索するかをこの選択欄で指定する。これらのいずれが選択されたかを表す値は、BFD 番号などと同様に、ウェブブラウザ 21 からウェブサーバ 11 にポストされる。ウェブサーバ 11 は、検索部 12 に検索要求を行う際、この値も

検索部 12 に渡す。検索部 12 は、IMG のパス、関連文書、開発要求 ID のいずれを検索するかをこの値に従って定める。

【0053】

開発要求 ID を検索する場合、開発要求 ID には開発文書の文書 ID が関連付けられているので、検索部 12 は、検索された開発要求 ID に対応する開発文書の文書 ID を検索することもできる。この文書 ID から開発文書が格納されたディレクトリを特定し、検索結果のウェブページに開発文書へのリンクを付加するようにしてもよい。

【0054】

このようなシステムを利用する利用者は、業務要件に対応する IMG のパスだけでなく、関連文書や開発要求を容易に特定することができ、共有ドキュメントをより一層活用することができる。

【0055】

さらに、共有ドキュメントに開発プログラムの概要説明を記述した文書が含まれているような場合には、開発要求 ID 及び開発文書の文書 ID と同様に、そのプログラムの概要説明の ID を文書 ID 及び BFD 番号とデータベース 15 によって関連付けるようにしてもよい。プログラムの概要説明の ID が文書 ID 及び BFD 番号と関連付けられていれば、検索部 12 は、IMG のパスの代わりに、プログラムの概要説明を検索することもできる。

【0056】

プログラムの概要説明は、そのプログラムの機能の概要や、機能ブロック図、関連オブジェクトのリスト、インターフェイスの画面、変数のリスト、モディフィケーションの説明などについて行われる。各説明について ID を付与しておけば、必要に応じて、検索部 12 は、検索されたプログラムの概要説明の ID に対応する各説明を検索することもできる。

【0057】

これによって、利用者は、業務要件に対応するプログラムの概要説明を簡単に参照することもできる。

【0058】

(実施の形態 2)

実施の形態 1 では、検索部 12 は、BFD 番号に対応する IMG のパスをデータベース 15 から検索したが、IMG の識別情報や識別番号に対応する BFD 番号をデータベース 15 から検索することもできる。

【0059】

この場合には、例えば図 12 に示すような検索フォームが用いられる。この検索フォームには、業務領域 ID や BFD 番号を入力する入力欄だけでなく、IMG の識別情報を入力する入力欄も設けられている。

【0060】

利用者は、そのフォームの入力欄に IMG の識別情報のみを入力し、サーチボタンを押す操作を行う。入力する IMG の識別情報には、利用者が既に知っていたものを用いてもよいし、実施の形態 1 における検索の結果に表れたものを用いてもよい。

【0061】

その操作が行われると、ウェブブラウザ 21 は、サーバサイドのスクリプトを指定して、入力欄の IMG の識別情報をポストする要求をウェブサーバ 11 に送信する。この要求をウェブサーバ 11 が受けると、実施の形態 1 と同様に、検索部 12 に検索要求が行われる。検索部 12 は、指定された IMG の識別情報と一致するバージョン、プロジェクト及び IMG の識別番号の組み合わせに対応する文書 ID 及び BFD 番号の組み合わせをデータベース 15 から検索する。この例では、業務領域 ID や BFD 番号は指定されていないので、文書 ID 及び BFD 番号の組み合わせ全てがその検索の対象となる。

【0062】

検索の結果は、実施の形態 1 と同様に、ウェブサーバ 11 に返され、その結果に従って

ウェブページが動的に生成される。ウェブサーバ11からウェブブラウザ21がそのウェブページを受信すると、そのウェブページは出力部23によって出力される。出力されたウェブページには、IMGの識別情報とその識別情報に対応する業務領域ID及びBFD番号とのリストが含まれる。

【0063】

利用者は、そのウェブページを閲覧することによって、指定したIMGの識別情報に対応する業務領域ID及びBFD番号を知ることができる。従って、利用者は、カスタマイズ項目につき知識を有していれば、業務要件を詳細に把握していなかったとしても、カスタマイズ項目に対応する業務要件を簡単に特定することができる。その結果、プロジェクトをグループ企業にロールアウトする場合などに、パラメータ設定の経緯を把握するのも容易になる。また、利用者が、カスタマイズ項目及び業務要件の双方について詳細に把握していなかったとしても、業務要件に対応するカスタマイズ項目の検索と、カスタマイズ項目に対応する業務要件の検索とを繰り返すことによって、双方について容易に理解を深めることができる。

【0064】

(実施の形態3)

ERPパッケージの関連文書が複数の会社についてまとめて管理されるような場合には、図13Aに示すように、データベース15によって、会社コードを文書IDと関連付けるようにしてもよい。会社コードには、それらの会社の間で定められた各会社に固有のコードを用いることができ、図13Bに示すように、そのマスタテーブルにおいて、会社コードは会社名などと関連付けられている。ここでは、会社コードと記載しているが、ERPパッケージによってその業務を管理する業務主体が会社でない場合には、会社コードの代わりに、会社以外の業務主体を識別するためのコードを用いてもよい。会社コードが文書IDと関連付けられていれば、会社コードを指定した検索も行うことができる。

【0065】

特定の会社についてのみ検索を行う場合には、利用者は、検索フォームにおいて、その会社の会社コード又は会社名を指定する。図14の例では、検索フォームに会社コードを入力するための入力欄が設けられている。利用者は、必要に応じてこの入力欄にその会社の会社コードを入力する。ウェブサーバ11から検索フォームをウェブブラウザ21に送信する前に利用者の認証が行われており、その利用者のIDが会社コードと関連付けられている場合には、予め検索フォームの入力欄に利用者の所属する会社の会社コードを自動的に挿入しておくこともできる。

【0066】

サーチボタンを押す操作が行われたとき、会社コードが入力されていると、ウェブブラウザ21は、入力された他の値とともに、その会社コードをポストする要求をウェブサーバ11に送信する。会社コード及びBFD番号が指定されていれば、検索部12は、指定された会社コードに対応する文書IDを検索し、検索された文書IDに関連付けられたBFD番号のうち、指定されたBFD番号に対応するIMGの識別情報及びパスを検索する。

【0067】

検索部12は、検索の結果として、会社コード、BFD番号、BFD番号に対応するIMGのパスなどをウェブサーバ11に返す。ウェブサーバ11は、その検索の結果に従って、図15に示すように、IMGのパスを会社コード、業務領域ID及びBFD番号と組にして表現するウェブページを動的に生成する。

【0068】

BFD番号及び会社コードが指定されず業務領域IDが指定された場合には、検索部12は、全ての会社コード及び指定された業務領域IDに対応する文書IDを検索し、検索された文書IDに対応する全てのBFD番号並びにIMGの識別情報及びパスを得る。

【0069】

この場合、検索の結果としてウェブサーバ11に返される会社コードには、指定された

業務領域IDに対応する文書を有する全ての会社の会社コードが含まれる。検索の結果には、それらの文書に対応する全てのBFD番号及びIMGのパスも含まれるから、指定された業務領域IDに対応する業務領域の業務の流れを表現するBFD番号やそれらに対応するIMGのパスが会社毎に得られることになる。

【0070】

このような検索の結果を表現したウェブページは出力部23によって出力されるから、それを閲覧することによって、利用者は、業務領域がどのような業務要素によって構成されているか、それらの業務要素がどのようなカスタマイズ項目と関連しているかを企業毎に比較することが可能となる。

【0071】

複数の企業において同じ業務領域が存在しており、その業務領域で多くの共通の業務要素があっても、各企業に固有の業務プロセスを考慮した結果、一部の業務要素はそれらの企業で揃わないこともある。上述のような比較が可能であれば、利用者は、それらの共通点や相違点を容易に把握することができる。

【0072】

なお、この実施の形態3のように会社コードが指定し得る場合でも、実施の形態1で説明した通り、IMGのパスだけでなく、関連文書や開発要求IDを検索することができる。

【0073】

(実施の形態4)

プロジェクトがグループ企業にロールアウトされる場合でも、同じパラメータ設定が行われるカスタマイズ項目があれば、国や文化の違いなどを吸収するために、そのグループ企業では異なるパラメータ設定が行われるカスタマイズ項目もある。多くのグループ企業に共通するパラメータ設定を変更するのであれば、その変更が他のグループ企業にも適用される可能性を考慮しなければならない。

【0074】

しかしながら、各カスタマイズ項目に対するパラメータ設定の適用地域はグループ企業固有のものであるため、導入ガイドを参照しても、それに適用地域が記述されているわけではない。

【0075】

そこで、この実施の形態におけるシステムでは、図16に示すように、データベース15によって、IMGの識別情報は、IMGのパス及びノートだけでなく、適用地域の区分IDにも関連付けられている。ここでは、適用地域は、例えばグローバル、リージョナル及びローカルの3つに区分される。グローバルは、グループ企業全体に適用されることを示す。リージョナルは、アジアやヨーロッパ、アメリカなどそのグループ企業における地域区分のいずれかに属する企業全てについて適用されることを示す。そして、ローカルは、特定の企業だけに適用されることを示す。データベース15では、各区分について、例えばG、R及びLという一文字のアルファベットによって区分IDが与えられる。

【0076】

このように、IMGの識別情報に区分IDを関連付けていれば、検索部12は、検索の結果として、BFD番号とそれに対応するIMGのパスを返すだけでなく、この区分IDもウェブサーバ11に返すことができる。

【0077】

検索結果に区分IDが含まれていれば、ウェブサーバ11は、その区分IDも含めて、検索結果のウェブページを動的に生成する。

【0078】

図17に示すように、検索結果のウェブページでIMGのパス毎に区分IDが示されていれば、利用者は、そのウェブページを参照することによって、カスタマイズ項目を変更したときの影響範囲の大きさを把握することができる。

【0079】

なお、上述の各実施の形態では、検索部12及び文書管理部14は、ウェブサーバ11及びウェブブラウザ21の仲介でクライアントコンピュータ2に対してデータを提供していた。これによって、クライアントコンピュータ2の表示装置が本発明の出力部として機能していたが、これに限られるものではない。例えばサーバコンピュータ1に接続された表示装置に直接ウェブページを出力させれば、1台のコンピュータだけで本発明のシステムを構築することは可能である。また、検索部12とデータベース15とをサーバコンピュータ11とは別のコンピュータに分散させるなどすれば、3台以上のコンピュータで本発明のシステムを構築することもできる。また、検索部12や文書管理部14に対応するプログラム、ウェブサーバ11を単体のプログラムとして提供することも可能である。

【0080】

さらに、各コンピュータはローカルエリアネットワーク3で接続されていたがこれに限られるものではなく、例えばインターネットを通じてクライアントコンピュータ2をサーバコンピュータ1に接続するようにしてもよい。

【0081】

(実施の形態5)

本発明のシステムは、ERPパッケージによる情報システムとともに用いることができる。この実施の形態では、図18に示すように、その情報システムを実現するサーバコンピュータ100がローカルエリアネットワーク3を通じてサーバコンピュータ1及びクライアントコンピュータ2に接続されている。

【0082】

サーバコンピュータ100では、ERPパッケージを用いたアプリケーションサーバ101が動作している。このアプリケーションサーバ101は、ロジスティックス、会計、人事など基幹業務の各分野に関する様々なアプリケーションをクライアントに提供する。それら業務に関するデータはデータベース102上で集中的に管理される。アプリケーションサーバ101は、クライアントからの処理要求やその他のトリガーがあると、データベース102にアクセスし、データの入力や更新、結果の出力などを行う。受注登録や在庫などの各種の業務取引は、それらの内容に従ってアプリケーションサーバ101がデータベース102にアクセスすることにより、データベース102上に反映される。

【0083】

この実施の形態では、アプリケーションサーバ101は、ウェブブラウザとの通信インターフェイスを有しており、クライアントコンピュータ2上のウェブブラウザ21からの要求を受け付け、さらにそれに対して応答を返すことができる。情報システムに対して操作を行うためのユーザインターフェイスは、ウェブブラウザ21を用いて提供されることになる。

【0084】

データベース15は、このアプリケーションサーバ101で用いられたERPパッケージに対応して、各実施の形態で説明したような関連付けを行っている。

【0085】

利用者は、ウェブブラウザ21をクライアントコンピュータ21上で複数動作させることで、カスタマイズ項目の検索などを行いながら、情報システムに対して操作を行ったり、情報システムに対して操作を行いながら、業務要素の検索などを行ったりすることができる。例えばBFD番号を指定した検索が行われた結果、「…／データベース／テーブル構造の設定」というカスタマイズ項目の所在が得られたとする。情報システムのカスタマイズ項目を選択する画面では、図19に示すように、カスタマイズ項目が検索の結果得られた通りに階層化されている。このため、利用者は、検索の結果得られたカスタマイズ項目の所在に従って、カスタマイズ項目をその画面上で簡単に選択することができる。「テーブル構造の設定」というカスタマイズ項目を選択すると、例えば図20に示すような、その項目に対応する設定画面が表示される。この画面で設定を行うときに、自身が指定したBFD番号と対応する業務要素以外のどのような業務要素がその設定と関連しているのかを確認するのであれば、利用者は、それについてさらに検索を行うこともできる。この

ような利用形態は、過去のプロジェクトの設定を活かして新しい事業体に統合業務ソフトウェアを導入したり運用保守を行ったりするのに非常に有用である。

【0086】

上述のように本発明のシステムを情報システムと並列的に動作させるだけでなく、情報システムと連携させることも可能である。

【0087】

この実施の形態におけるサーバコンピュータ1においては、連動制御部16が情報システムとの連携を制御する。この連動制御部16は、設定制御部161及び登録更新制御部162を備えている。

【0088】

設定制御部161は、検索の結果のうちから選択されたカスタマイズ項目の所在に従って、情報システムのユーザインターフェイス上でその項目に対応する設定画面を自動的に表示する処理をERPサーバ101に要求する。また、登録更新制御部162は、データベース15へのデータの登録の内容又はデータベース15の更新の内容に基づいて、情報システムによって管理されるデータベース102へのデータの登録又はそのデータベース102の更新をする処理をERPサーバ101に要求する。データベース15へのデータの登録やデータベース15の更新は、管理部17によって管理されており、この管理部17がデータの登録の内容や更新の内容を登録更新制御部162に与える。

【0089】

ERPサーバ101は、本発明のシステムとの連携のために、設定制御部161や登録更新制御部162に対するインターフェイスを有する。そして、そのインターフェイスを介して連動制御部161からの処理要求を受け付け、その要求で指定されたクライアントに処理の結果を返す。

【0090】

通常、情報システムを利用する場合、利用者の認証が求められる。情報システムとの連携を行う際には、本発明のシステムにログオンするときに入力された認証情報をその認証に用いることができる。

【0091】

本発明のシステムにログオンするときには、例えば図21に示すようなウェブページがウェブサーバ11からウェブブラウザ21に送信される。出力部23によって表示される。このログオン画面には、ユーザ名やパスワード、会社コードを入力する欄が設けられている。利用者は、入力部22を用いてこれらの欄に正しい組み合わせを入力し、本発明のシステムにログオンする。入力された情報は、ウェブブラウザ21からウェブサーバ11へ送信され、管理部17に一時的に保持される。

【0092】

管理部17によって入力された情報が正しいものであることが確認されると、ウェブサーバ11からウェブブラウザ21へ、図22に示すようなウェブページが送信され、出力部23によって表示される。このメニュー画面には、検索やメンテナンスなどの処理を選択するための項目が配置されている。

【0093】

利用者がこのメニュー画面で検索を選択すると、検索フォームの転送要求がウェブブラウザ21からウェブサーバ11に送信される。ウェブサーバ11は、この要求に対し、図7や図14で示したような検索フォームを返送する。その検索フォームを用いて上述の各実施の形態で説明したように検索が行われ、その結果が出力部22によって出力される。ここでは、図23に示すような結果が出力されたものとする。この結果を出力するためのウェブページは、選択ボックス2301や連携起動ボタン2302が設けられている点を除き、図15に示したものとほぼ同じ形態になっている。

【0094】

本発明のシステムの利用者は、情報システムとの連携動作を希望する場合、選択ボタン2301及び連携起動ボタン2302を用いてその指示を与える。

【0095】

選択ボックス2301は、検索された各カスタマイズ項目の所在について設けられている。利用者は、この選択ボックス2301を用いて、検索されたカスタマイズ項目の所在のうちからいずれかを選択することができる。

【0096】

選択ボックス2301を用いて選択を行い、利用者が連携起動ボタン2302を操作すると、選択されたカスタマイズ項目の所在を特定するための情報を含む要求がウェブブラウザ21からウェブサーバ11に送信される。

【0097】

この要求を受信すると、ウェブサーバ11は、連動制御部16の設定制御部161にその特定情報を与える。設定制御部161は、管理部17からユーザ名とパスワードを取得し、それらを用いて利用者の代わりに情報システムにログオンする。このログオン要求はウェブサーバ11を介してERPサーバ101に送信され、ERPサーバ101が認証を行う。ERPサーバ101によって認証が行われると、対応するアプリケーションが起動し、正常に認証の行われた旨がウェブサーバ11を介して設定制御部161に通知される。この通知を受けると、設定制御部161は、選択されたカスタマイズ項目の所在を特定するための情報を含む処理要求をERPサーバ101に送信する。ERPサーバ101は、この処理要求を受けると、その特定情報に基づいて、その項目に対応する設定を行うためのウェブページを動的に生成する。そして、そのウェブページをウェブブラウザ21に転送する。このウェブページは、図20で示したような設定画面を表示するためのものである。

【0098】

このように設定制御部161を備えることによって、設定画面が自動的に表示される。このため、利用者は、情報システムのカスタマイズ項目を選択するための画面を参照することなく、適当なカスタマイズ項目を簡単且つ確実に見出すことができる。

【0099】

また、図22で示したメニュー画面で利用者がメンテナンスを行うことを選択したときには、登録更新制御部162によって、本発明のシステムと情報システムとの連携が実現される。

【0100】

ここでは、データベース15へのデータの登録を行うことが選択されたものとする。データの登録の代わりに、データベース15に登録されたデータの変更や削除などデータベース15の更新であってもよい。利用者がメニュー画面からデータの登録を行うことを選択すると、データの登録の内容を含む要求がウェブブラウザ21からウェブサーバ11に送信される。

【0101】

この要求を受信すると、ウェブサーバ11は、連動制御部16の登録更新制御部162と管理部17にその内容を与える。管理部17は、その内容に基づいて、データベース15にそのデータの登録を行う。また、登録更新制御部162は、設定制御部161と同様に、管理部17からユーザ名とパスワードを取得し、それらを用いて利用者の代わりに情報システムにログオンする。正常に認証の行われた旨の通知を受けると、登録更新制御部162は、データの登録の内容を含む処理要求をERPサーバ101に送信する。ERPサーバ101は、この処理要求を受けると、その内容に基づいて、データベース102にアクセスし、このデータベース102にもそのデータの登録を行う。データベース15の更新の内容が与えられたときには、ERPサーバ101は、その内容に基づいてデータベース102に対して更新を行う。そして、データベース102への処理の結果を知らせるウェブページをウェブブラウザ21に送信する。

【0102】

このように登録更新制御部162を備えることによって、本発明のシステムでデータの登録やデータベースの更新を行えば、自動的にその内容が情報システムのデータベースに

反映される。このため、両システムのメンテナンスの手順を簡素化することができ、しかも両システムの間で情報の整合性を容易に確保することができる。

【産業上の利用可能性】

【0103】

本発明に係る統合業務ソフトウェアの導入運用支援システムは、業務要件とカスタマイズ項目との関係を利用者は容易に把握することができるという効果を奏し、統合業務ソフトウェアの導入や保守運用、ガバナンスなどに有用である。

【図面の簡単な説明】

【0104】

【図1】 本発明の実施の形態におけるシステムの概略構成を示す図

【図2】 業務フロー図の一例を示す図

【図3】 業務フロー図の他の例を示す図

【図4】 IMGの識別情報とパスとを関連付けるテーブルを示す図

【図5】 文書ID及びBFD番号とIMGの識別情報とを関連付けるテーブルを示す図

【図6】 文書IDと業務領域IDとを関連付けるテーブルを示す図

【図7】 検索フォームの一例を示す図

【図8】 検索結果をBFD番号及び業務領域IDと組にして表現したウェブページの一例を示す図

【図9】 検索結果にIMGの識別番号を加えて表現したウェブページの一例を示す図

【図10】 BFD番号と開発要求IDとを関連付けるテーブルを示す図

【図11】 IMGのパス、関連文書及び開発要求IDのいずれを検索するかを選択するための選択欄が設けられた検索フォームを示す図

【図12】 IMGの識別情報を入力する入力欄が設けられた検索フォームを示す図

【図13】 IMGの識別情報と適用地域及びIMGのパスとを関連付けるテーブルを示す図

【図14】 会社コードを入力する入力欄が設けられた検索フォームを示す図

【図15】 検索結果をBFD番号及び会社コードと組にして表現したウェブページの一例を示す図

【図16】 IMGの識別情報を適用地域と関連付けるテーブルを示す図

【図17】 検索結果を業務領域と組にして表現したウェブページの一例を示す図

【図18】 本発明の実施の形態におけるシステムの概略構成を示す図

【図19】 情報システムのカスタマイズ項目を選択するための画面の一例を示す図

【図20】 情報システムの設定画面の一例を示す図

【図21】 ログオン画面を表示するためのウェブページの一例を示す図

【図22】 メニュー画面を表示するためのウェブページの一例を示す図

【図23】 情報システムとの連携を指示することのできるウェブページの一例を示す図

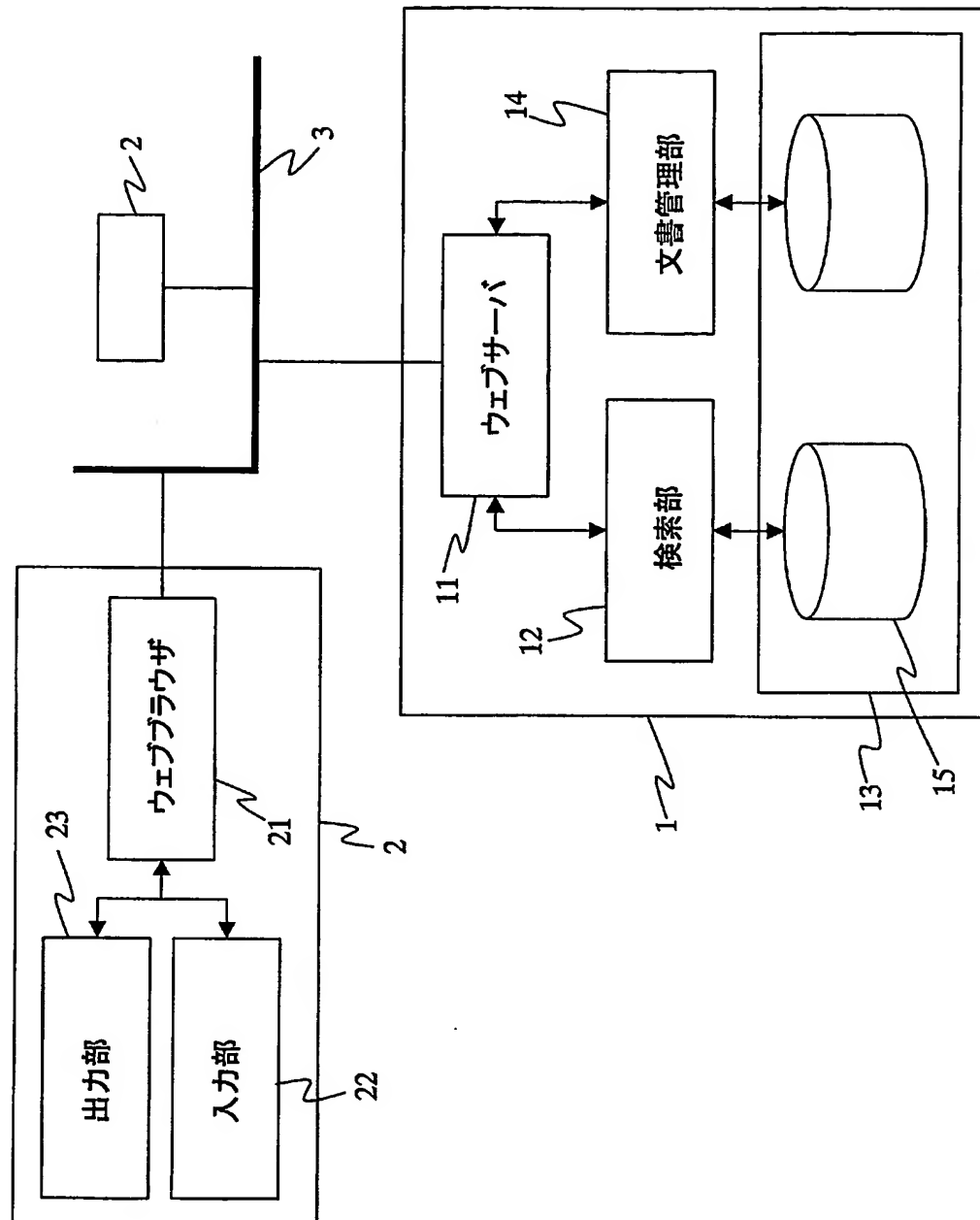
【符号の説明】

【0105】

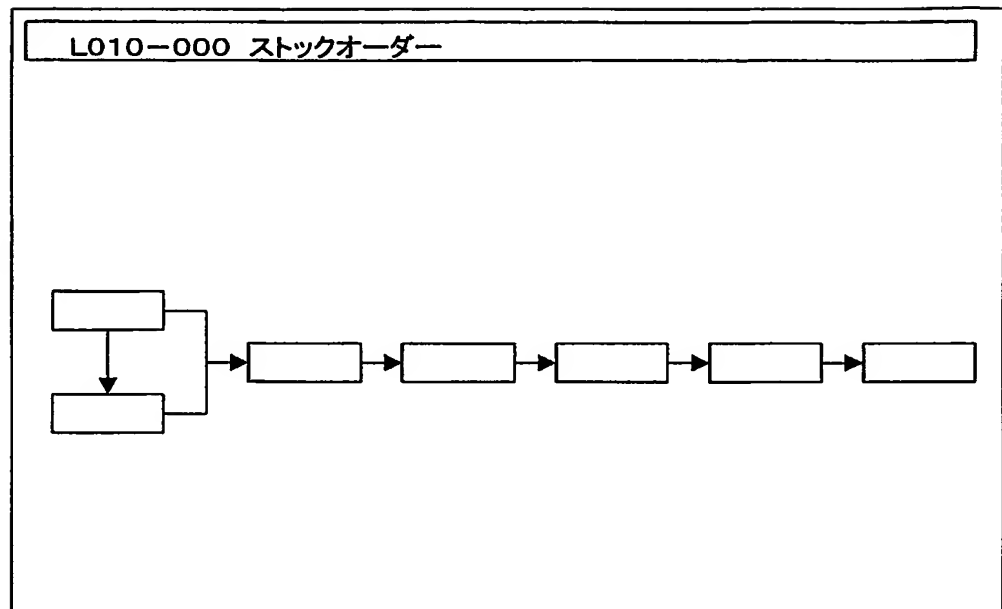
- 1 サーバコンピュータ
- 2 クライアントコンピュータ
- 3 ネットワーク
- 11 ウェブサーバ
- 12 検索部
- 13 記憶装置
- 14 文書管理部
- 15 データベース
- 16 連動制御部

1 7 管理部
2 1 ウェブブラウザ
2 2 入力部
2 3 出力部
1 0 0 サーバコンピュータ
1 0 1 E R P サーバ
1 0 2 データベース
1 6 1 設定制御部
1 6 2 登録更新制御部

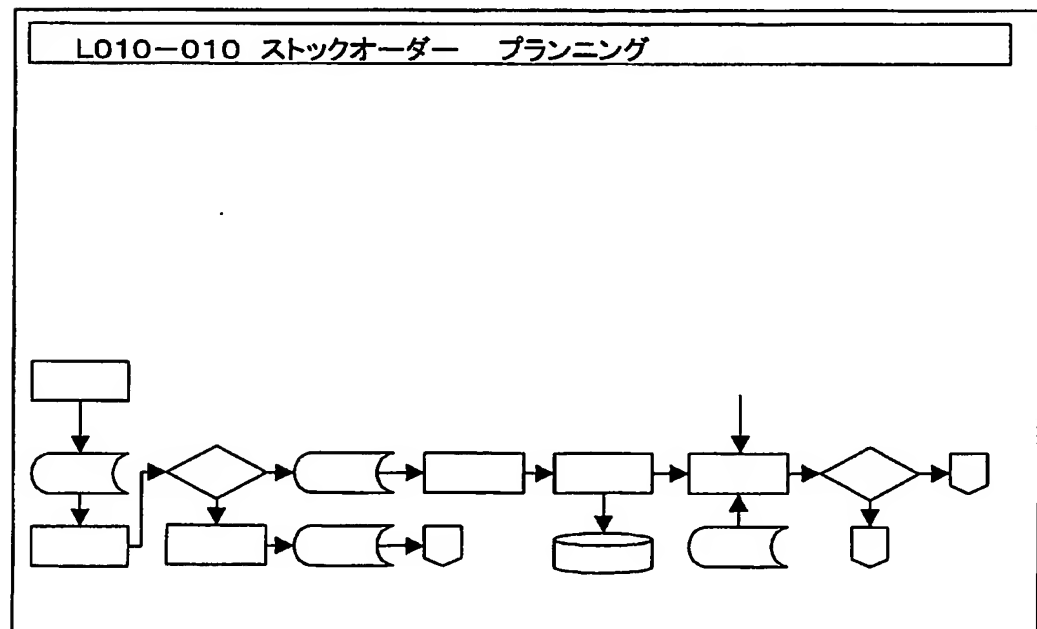
【書類名】 図面
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

IMGの識別情報	IMGのパス	IMGのノート
46C0100125	.	.
46C0100721	.	.
.	.	.
.	.	.

【図 5】

文書ID	BFD No.	バージョン	プロジェクト	IMG No.
100	010	46C	01	00125
100	010	46C	01	00721
100	010	46C	01	01314
100	010	46C	01	04181
100	010-010	46C	01	.
100	010-020	46C	01	.
.
.

【図6】

A

文書ID	文書名	業務領域ID	文書タイプID
100	ストックオーダーBFD	L10	BFD
101	.	.	.
102	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

B

文書タイプID	フラグ
BFD	1
.	0
.	0
.	.

【図 7】

業務領域／
BFD No.

▼

▼

サーチ

キャンセル

【図 8】

<div>サーチ キャンセル</div>																				
業務領域／	L10 ▼																			
BFD No.	010 ▼																			
<table border="1"><thead><tr><th>業務領域</th><th>BFD番号</th><th>IMGのパス</th></tr></thead><tbody><tr><td>L10</td><td>010</td><td>ENTERPRISE STRUCTURE¥ ASSIGNMENT ¥HUMAN RESOURCES MANAGEMENT¥...</td></tr><tr><td>L10</td><td>010-010</td><td>CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION¥SYSTEM¥CHARACTERISTICS¥D EFINE CHARACTERISTICS GROUPS</td></tr><tr><td>L10</td><td>010-010</td><td>CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION SYSTEM¥CLASSES¥DEFINE CLASS GROUPS</td></tr><tr><td>L10</td><td>010-030-030</td><td>FINANCIAL ACCOUNTING¥BANK ACCOUNTING¥...</td></tr><tr><td>L10</td><td>010-040</td><td>FINANCIAL ACCOUNTING¥FINANCIAL ACCOUN...</td></tr></tbody></table>			業務領域	BFD番号	IMGのパス	L10	010	ENTERPRISE STRUCTURE¥ ASSIGNMENT ¥HUMAN RESOURCES MANAGEMENT¥...	L10	010-010	CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION¥SYSTEM¥CHARACTERISTICS¥D EFINE CHARACTERISTICS GROUPS	L10	010-010	CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION SYSTEM¥CLASSES¥DEFINE CLASS GROUPS	L10	010-030-030	FINANCIAL ACCOUNTING¥BANK ACCOUNTING¥...	L10	010-040	FINANCIAL ACCOUNTING¥FINANCIAL ACCOUN...
業務領域	BFD番号	IMGのパス																		
L10	010	ENTERPRISE STRUCTURE¥ ASSIGNMENT ¥HUMAN RESOURCES MANAGEMENT¥...																		
L10	010-010	CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION¥SYSTEM¥CHARACTERISTICS¥D EFINE CHARACTERISTICS GROUPS																		
L10	010-010	CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION SYSTEM¥CLASSES¥DEFINE CLASS GROUPS																		
L10	010-030-030	FINANCIAL ACCOUNTING¥BANK ACCOUNTING¥...																		
L10	010-040	FINANCIAL ACCOUNTING¥FINANCIAL ACCOUN...																		

【図 9】

サーチ
キャンセル

業務領域／

▼

BFD No.

▼

業務領域	BFD番号	IMGのパス
L10	010	<u>00125</u> : ENTERPRISE STRUCTURE¥ ASSIGNMENT ¥HUMAN RESOURCES MANAGEMENT¥...
L10	010-010	<u>00721</u> : CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION¥SYSTEM¥CHARACTERISTICS¥D EFINE CHARACTERISTICS GROUPS
L10	010-010	<u>00728</u> : CROSS-APPLICATION COMPONENTS¥ CLASSIFICATION SYSTEM¥CLASSES¥DEFINE CLASS GROUPS
L10	010-030-030	<u>03208</u> : FINANCIAL ACCOUNTING¥BANK ACCOUNTING¥...

【図 1 0】

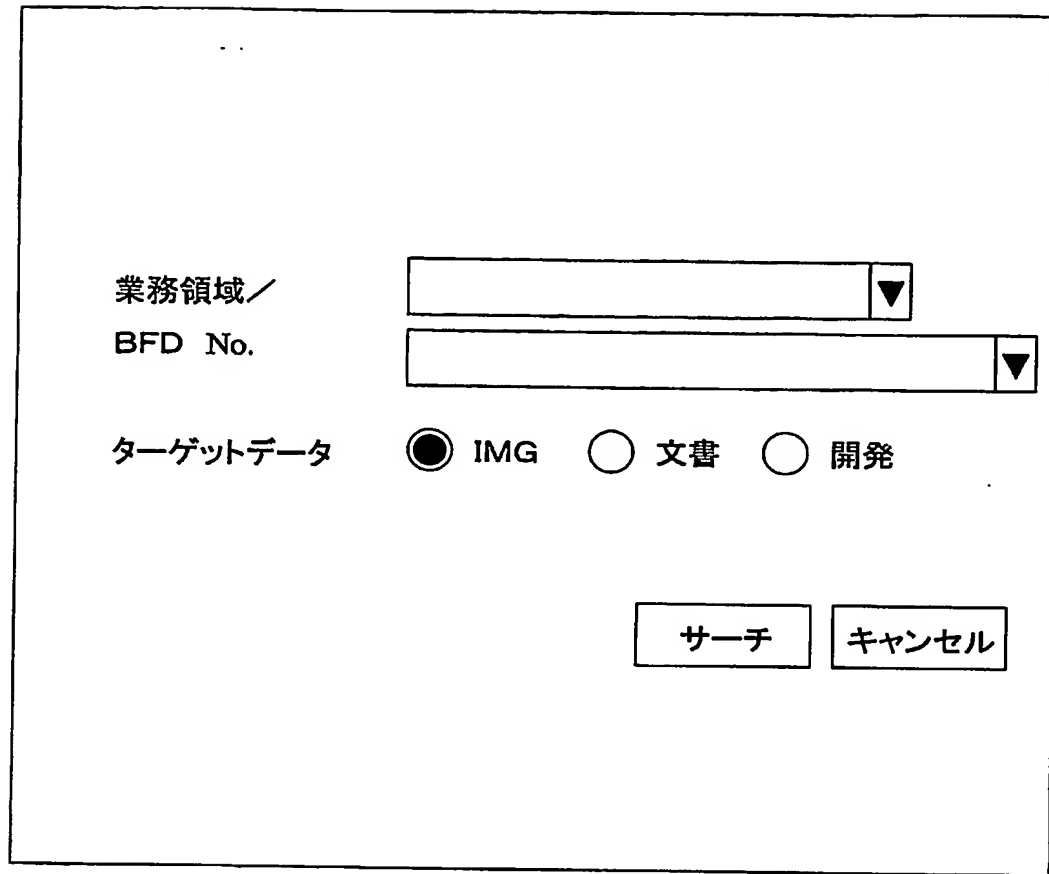
A

開発要求ID	文書ID
010010002	200
010010002	201
010050001	201
.	.
.	.

B

BFDの文書ID	BFD No.	文書ID
100	010-010	200
100	010-010	201
100	010-050	201
.	.	.
.	.	.

【図 11】



業務領域／

BFD No.

ターゲットデータ ☒ IMG ☐ 文書 ☐ 開発

【図 12】

業務領域／

BFD No.

IMG 識別情報

サーチ

キャンセル

【図 1 3】

A

会社CD	文書ID
5280	100
5280	101
5280	102
.	.
8400	200
.	.

B

会社CD	会社名
5280	〇〇〇
8400	△△△
.	.

【図 1 4】

会社コード	<input type="text"/>	▼
業務領域／	<input type="text"/>	▼
BFD No.	<input type="text"/>	▼

サーチ

キャンセル

【図 1 5】

サーチ
キャンセル

会社コード

PIEL ▼

業務領域／

L10 ▼

BFD No.

010 ▼

会社コード	業務領域	BFD番号	IMGのパス
PIEL	L10	010	<u>00125</u> :ENTERPRISE¥...
PIEL	L10	010-010	<u>00721</u> : CROSS...
PIEL	L10	010-010	<u>00728</u> : CROSS...

【図 1 6】

IMGの識別情報	適用地域	IMGのパス	IMGのノート
46C0100125	・	・	・
46C0100721	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・

【図 1 7】

サーチ

キャンセル

業務領域／

L10

▼

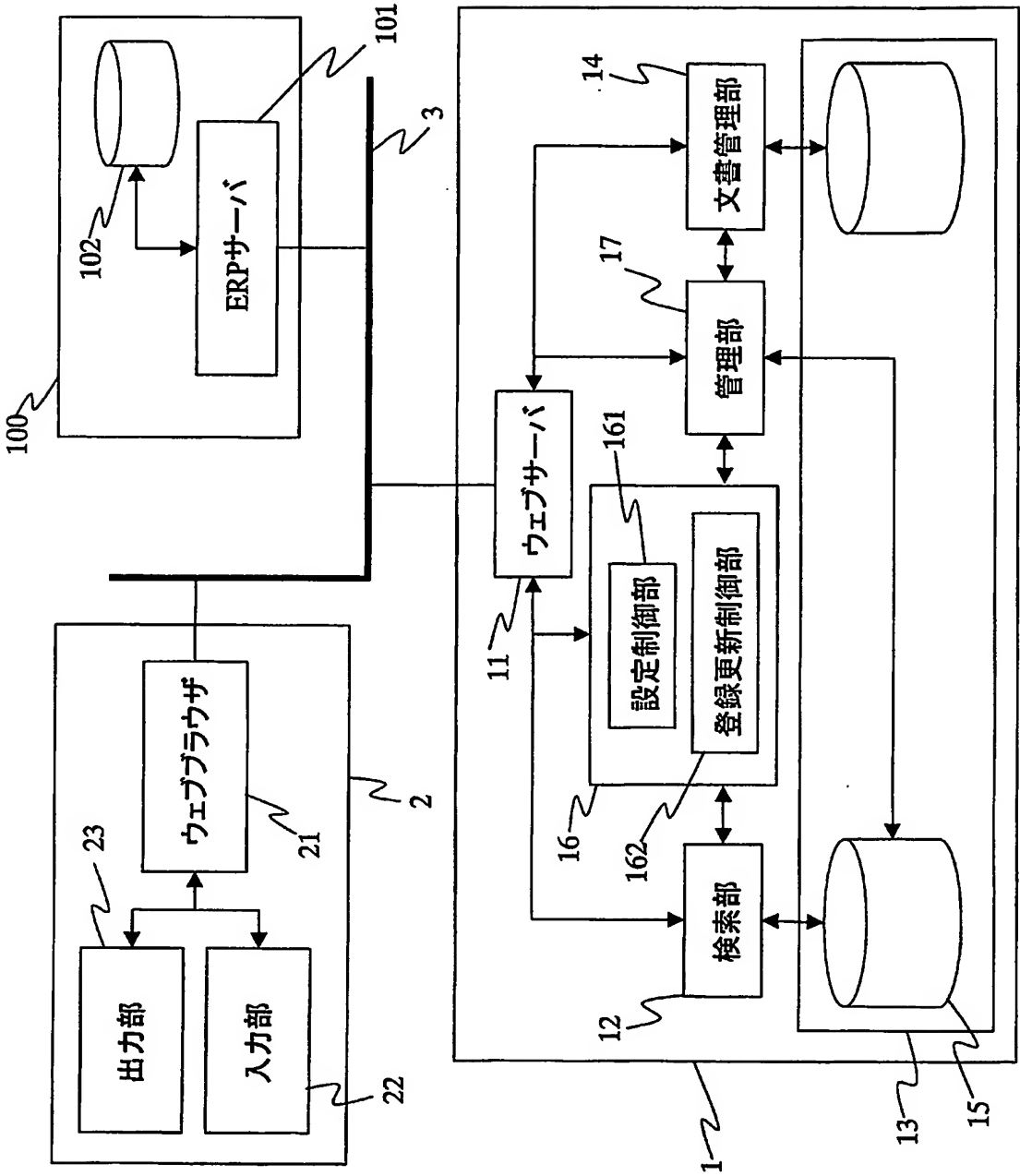
BFD No.

010

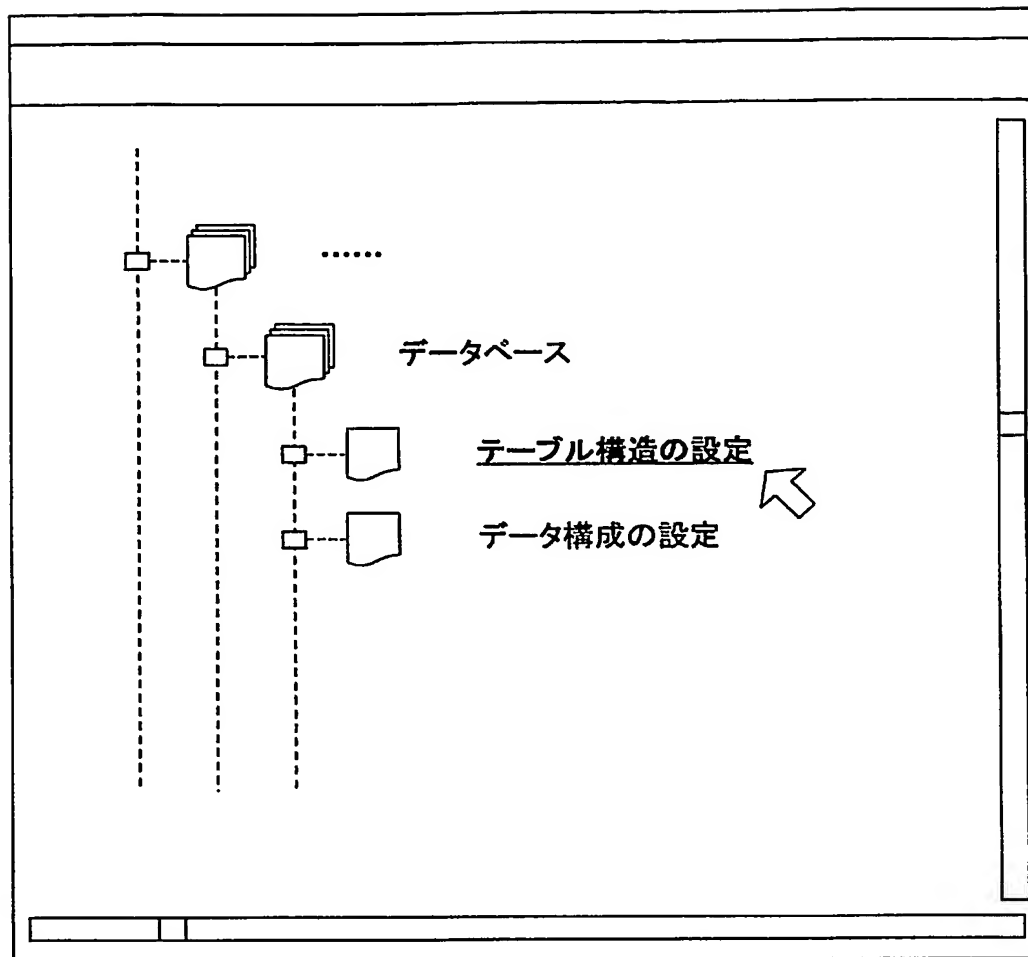
▼

業務領域	BFD番号	区分ID	IMGのパス
L10	010	R	<u>00125</u> :ENTERPRISE¥...
L10	010-010	G	<u>00721</u> : CROSS- ...
L10	010-010	G	<u>00728</u> : CROSS- ...
L10	010-030-030	L	<u>03208</u> :FINANCIAL ...

【図 18】



【図 19】



【図 20】

テーブル構造の設定画面

テーブル名

タイプ

表示形式

⋮

⋮

【図 21】

ログイン画面

会社コード

▼

ユーザ名

パスワード

【図 22】

メニュー

検索

検索

マスターメンテナンス

カスタマイズ項目のメンテナンス

関連文書のメンテナンス

その他

⋮

【図 23】

サーチ
キャンセル

会社コード

PIEG
▼

業務領域／

A05
▼

BFD No.

020
▼

	会社コード	業務領域	BFD番号	IMGのパス
<input type="checkbox"/>	PIEG	A05	020-010
<input checked="" type="checkbox"/>	PIEG	A05	020-020	08731: ...／データベース／テーブル構造の設定
<input type="checkbox"/>	PIEG	A05	020-030

連携起動

2301

2302

【書類名】要約書

【要約】

【課題】 E R P パッケージの導入プロジェクトなどで作成されたドキュメントが共有されていても、業務要件又は E R P パッケージのカスタマイズ項目について知識をそれほど有していない者が、それらのドキュメントから業務要件に対応するカスタマイズ項目を特定するのは難しい。

【解決手段】 業務要件に対応するカスタマイズ項目を容易に特定するため、本発明では、データベースによって、ドキュメントに記述される業務の要素が、カスタマイズ項目及びその所在、並びにドキュメントに関連付けられる。そして、業務要素が指定されると、その業務要素及びその業務要素の下層にある業務要素に対応するカスタマイズ項目の所在がそのデータベースから検索される。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 6 5 6 4 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社